

樹木成分を有効利用のため 樹木成分形成過程の解明

松久 直文

北海道大学 大学院 農学院

木材化学研究室



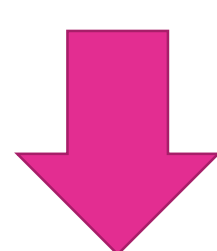
未来社会のあるべきかたち

- ◆ 木材成分を有効利用
- ◆ 石油由来成分からの脱却
- ◆ 持続可能な社会の実現を！！



課題

- ・石油資源の代替として木材成分の利用が求められている
- ・未だプラスチックを超えるような高付加価値製品を作れていない
- ・この理由は木材成分の構造が樹種や育つ環境で異なることで、製品の性能が異なってしまうから



木材成分の形成過程を理解することで、
構造をコントロールすることができるのでは
しかし、木材成分の形成過程は複雑であり、よくわからない

本研究の解決策

試験管内で樹木成分の形成過程を再現する

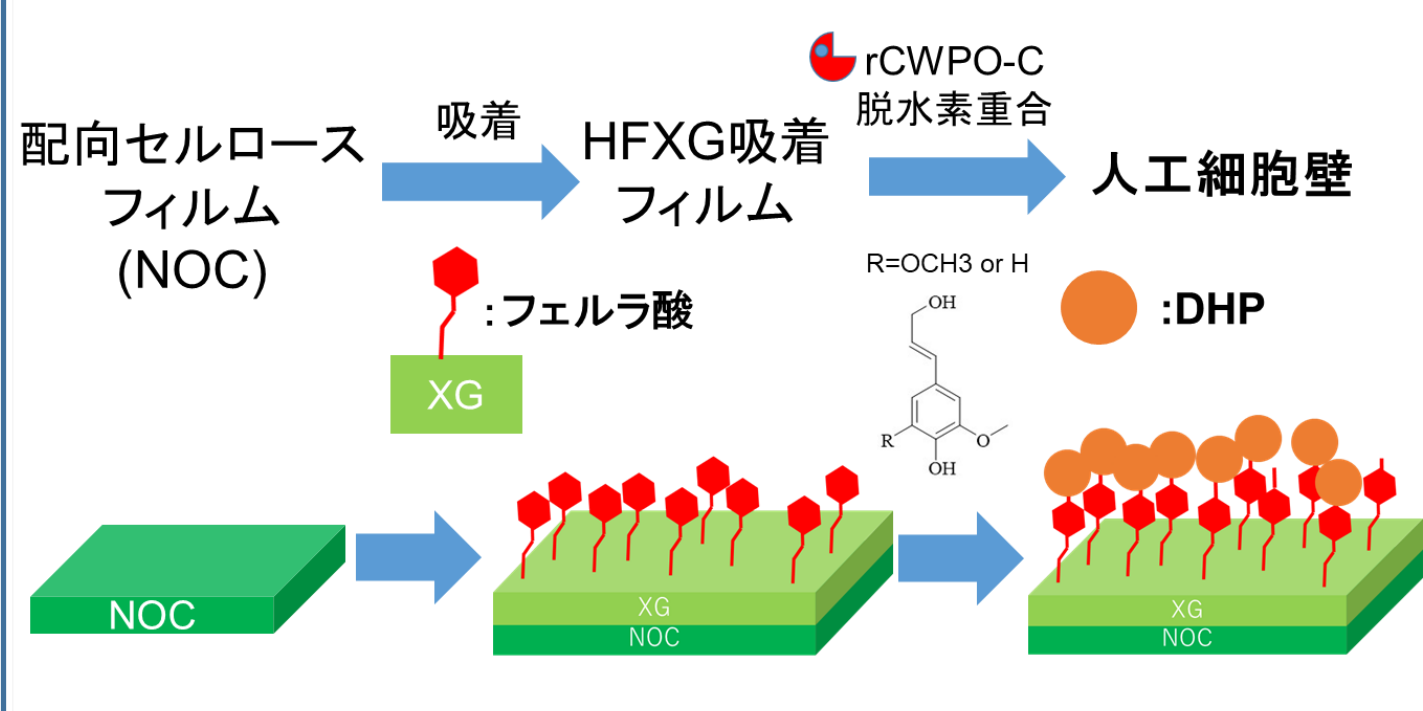
試験管内で行うことの利点

- ①系が単純であるため、形成過程に関わっている要因が分かる
- ②データの再現性が高い

社会に与えるインパクト

- ・要因となる遺伝子を変異させた樹木を作製
- ・欲しい性能を持った成分を持つ樹木の開発が可能に
例
育つ速度を早くする
どのような環境でも育つようになる
- ・高付加価値な製品の開発・安定供給

概要



当研究では、試験管内で樹木成分の形成を再現することで、形成過程に関わる物質や酵素、そしてその環境について明らかにしようとしています。
基礎研究であるため、なかなか成果がそのまま社会実装に繋がることはない研究ですが、非常にやりがいがあります。
研究成果が今後の持続可能な社会の実現の一端に関わってくると考えています